CLEVER01

CUADRO DE MANIOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DEL INSTALADOR

ARMOIRE DE COMMANDE POUR ACTIONNEUR MONOPHASÉ
MANUEL DE L´INSTALLATEUR

CONTROL PANEL FOR SINGLE PHASE OPERATOR
INSTALLER'S MANUAL

QUADRO DE MANOBRA PARA ACCIONADOR MONOFÁSICO
MANUAL DO INSTALADOR

STEUERUNG FÜR EINPHASENANTRIEBE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com



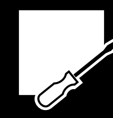
Indicaciones generales de seguridad 2



Descripción del producto 3



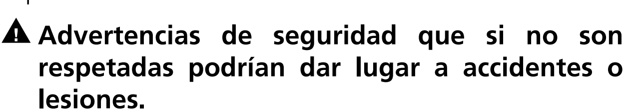
Instalación y programación 4



Mantenimiento y diagnóstico de averías 8



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL


En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:

⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

❗ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea atentamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema de apertura y cierre de puertas enrollables (por ejemplo, accionadores tubulares o de centro de eje).

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**



1 APLICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

Los cuadros de maniobra CLEVER01 y CLEVER01M están construidos para formar parte de sistemas de automatización de puertas enrollables, accionadas por motor monofásico con condensador permanente. El accionador debe disponer de finales de carrera conectados en serie (por ejemplo, accionadores tubulares o de centro de eje).

Es necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Características

- Alimentación:
  CLEVER01: 230Vac, 50Hz; CLEVER01M: 125Vac, 60Hz
- Control de recorrido mediante tiempos
- Tiempo de espera regulable en modo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de cierre (fotocélulas o bandas mecánicas)
- Conector para receptor enchufable
- Borna de 24VAC para conexión de periféricos

2 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo semi-automático (J2= SEMI)

Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.

☞ La apertura finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Espera: la puerta permanece abierta hasta recibir una orden de marcha de A.T.

Cierre: el cierre se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se abre.

☞ El cierre finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Modo automático (J2= AUTO)

Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha A.T. (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

Si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene y permanece detenida. Transcurrido el tiempo de espera programado, se cierra automáticamente. Es posible cerrarla anticipadamente accionando el dispositivo de marcha.

☞ La apertura finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado. Si durante la espera se acciona brevemente A.T., la puerta se cierra.

Cierre: el cierre comienza automáticamente al finalizar el tiempo de espera.

Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene y permanece detenida. Accionando nuevamente el dispositivo de marcha A.T., la puerta se abre.

☞ El cierre finaliza cuando se agota el tiempo programado mediante T.M.

3 DETECCIÓN POR DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (FOTOCÉLULA O BANDA MECÁNICA)

Dispositivo de seguridad en cierre (SG.C)

Durante la apertura: el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C) no actúa en ningún caso.

Durante el cierre: si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el cuadro de maniobra CLEVER01/CLEVER01M ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 2006/42/CE.

Los cuadros de maniobra CLEVER01/CLEVER01M cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 2006/95/CE (materiales para baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- EN 60555-2

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

- Juego de destornilladores
- Tijeras de electricista
- Lápiz de marcar
- Taladro y brocas
- Cables eléctricos

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

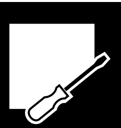
⚠ **Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.**

⚠ **Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac / 50Hz (CLEVER01) ó 125Vac / 60Hz (CLEVER01M).**

Condiciones ambientales

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.**



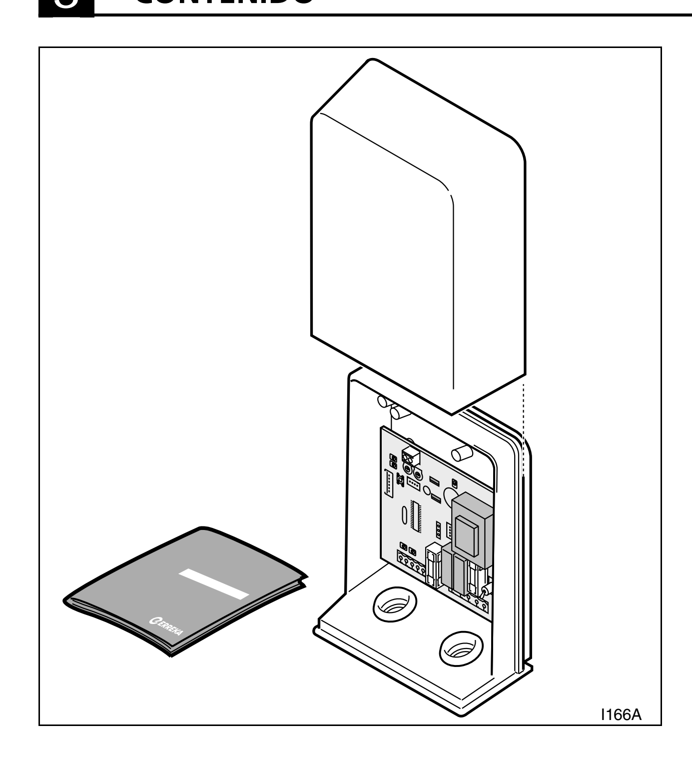
Instalación eléctrica de alimentación

⚠ **Asegúrese de que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 CONTENIDO



1 Abra el embalaje y extraiga el contenido del interior.

♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

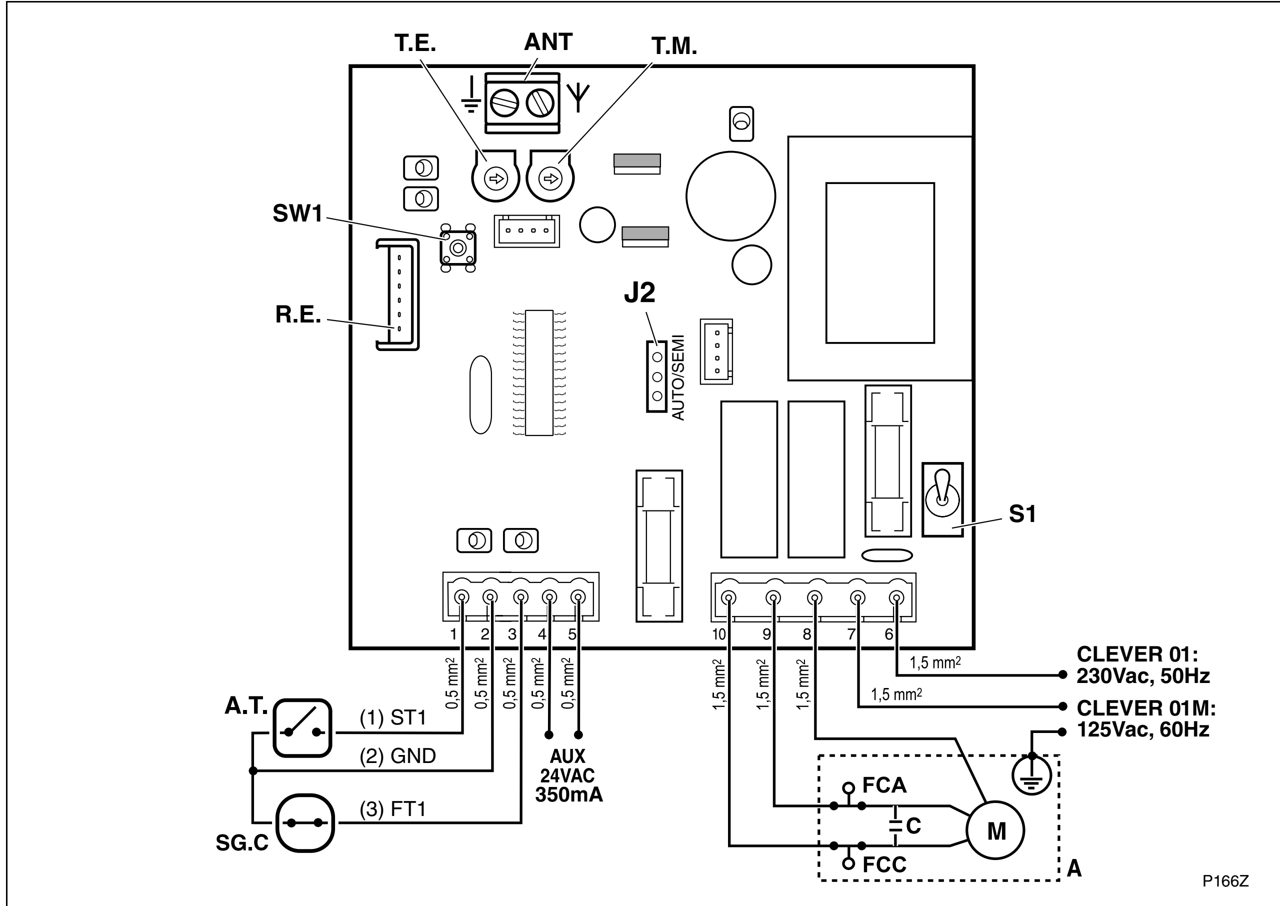
2 Compruebe el contenido: cuadro de maniobra con caja y manual de instrucciones.

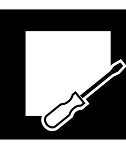
☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.
⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.
⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.
⚠ Realice la instalación con la alimentación desconectada.

Conexionado general





CONEXIONES:

ANT	Bornas para antena
R.E.	Conector para receptor enchufable
A.T. (ST1)	Dispositivo de marcha para apertura y cierre
SG.C (FT1)	Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)
AUX	Salida (24Vac, 350mA). Salida constante para alimentar periféricos
A	Accionador
C	Condensador del accionador
M	Motor del accionador
FCA	Interruptor de final de carrera de apertura del accionador
FCC	Interruptor de final de carrera de cierre del accionador

CONTROLES:

S1	Interruptor general
SW1	Minipulsador grabación código de radio receptor RSD (ver “Grabación del código de radio” en la página 6)
T.E.	Regulación tiempo de espera (sólo es funcional en modo automático) Valor mínimo: 5 segundos, valor máximo: 140 segundos
T.M.	Regulación tiempo de maniobra Valor mínimo: 1 segundo, valor máximo: 70 segundos
J2	Selector modo de cierre auto / semi-auto (ver “Selección del modo de funcionamiento” en la página 7)

Interruptores de final de carrera (FCA, FCC) del accionador

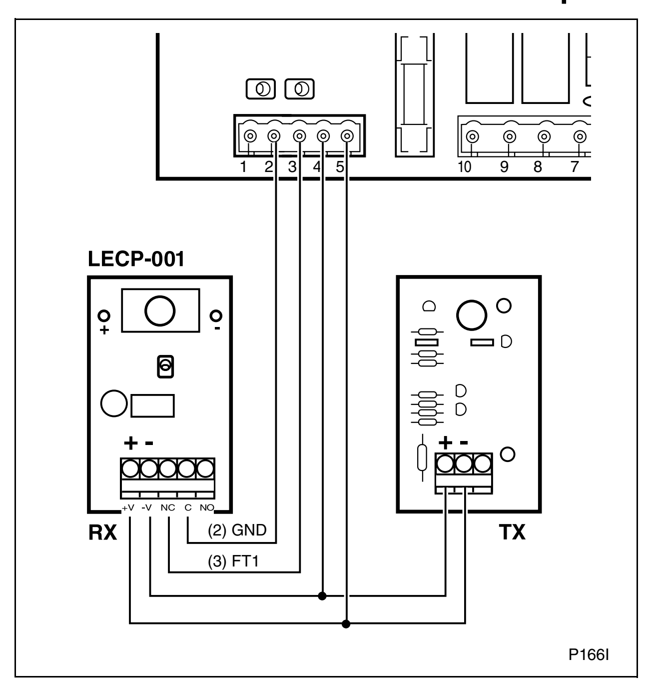
❶ La detención de la puerta al finalizar la maniobra se hace mediante los interruptores de final de carrera FCA y FCC incorporados en el accionador. Por lo tanto, es necesario disponer de FCC y FCA, y ajustarlos debidamente.

Comprobación del sentido de giro

1 Conecte la alimentación eléctrica y pulse A.T. (ST1). La primera maniobra que realiza tras conectar la alimentación, es la apertura.

2 Si en vez de apertura realiza cierre, intercambie los cables conectados en las bornas 9 y 10.

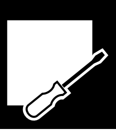
Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre (SG.C, FT1)



⚠ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad.

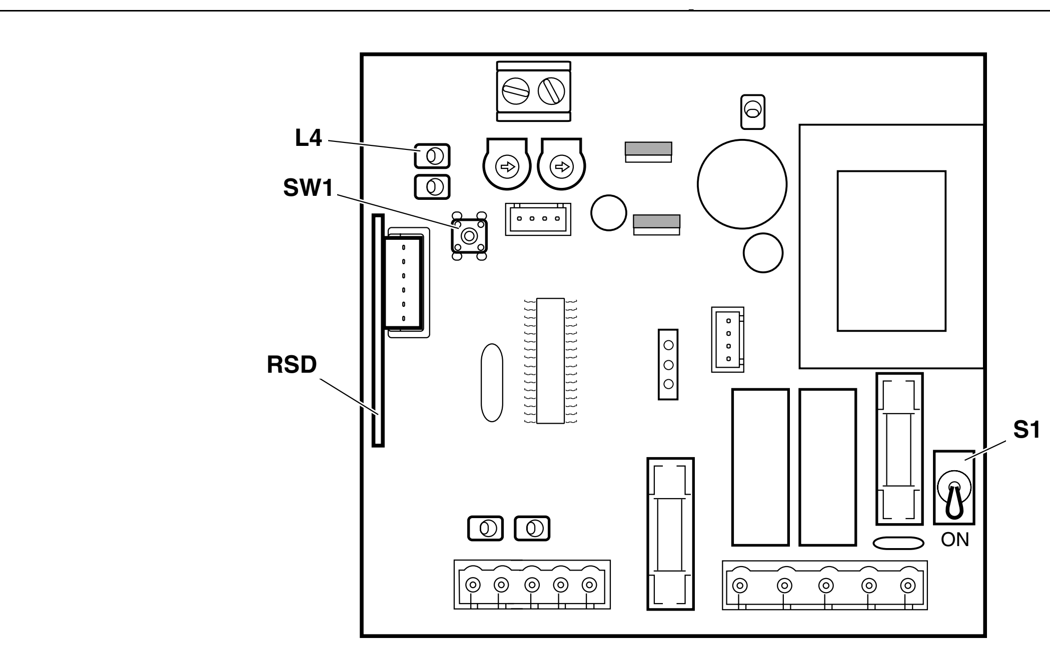
1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

❗ Si no conecta fotocélulas ni banda mecánica, realice un puente eléctrico entre las bornas (2) GND y (3) FT1.



5 PROGRAMACIÓN

Grabación del código de radio



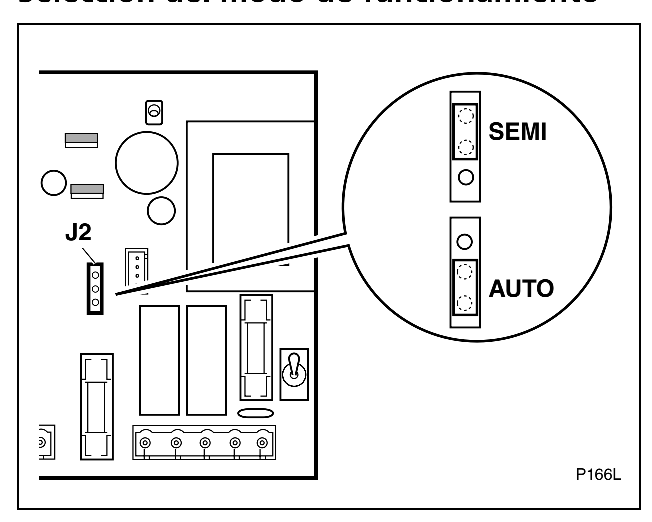
☞ Si utiliza el receptor enchufable ERREKA RSD (receptor sin decodificador, código trinario, 433Mhz), puede grabar el código de radio en el propio cuadro de maniobra, tal como se explica a continuación. En los demás casos, siga las instrucciones del receptor enchufable que utilice.

1 Conecte la alimentación del cuadro (S1 en ON).

2 Pulse brevemente el minipulsador SW1. Se ilumina el LED L4 de forma intermitente.

3 Pulse el botón del emisor que desea grabar. El LED L4 se ilumina de forma fija indicando que el código se ha grabado correctamente.

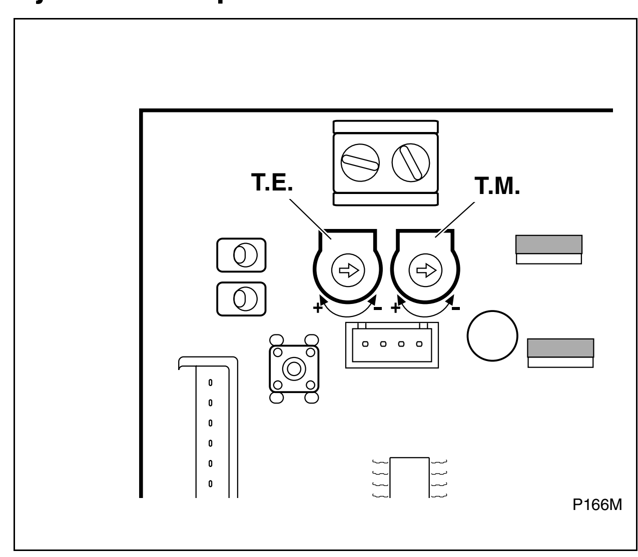
Selección del modo de funcionamiento

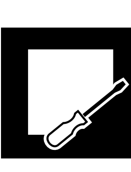


Coloque J2 en la posición deseada:

- Modo semi-automático (J2=SEMI)
  - La apertura se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
  - El cierre se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
- Modo automático (J2=AUTO)
  - La apertura se realiza accionando brevemente el dispositivo de marcha.
  - El cierre se realiza automáticamente cuando finaliza el tiempo de espera, que se ajusta mediante el potenciómetro T.E.

Ajuste de los potenciómetros





Regulación del tiempo de espera puerta abierta (T.E.)

Si ha programado el modo de funcionamiento automático, regule **T.E.** para ajustar el tiempo de espera con la puerta abierta (antes de comenzar a cerrarse automáticamente).

ℹ Valor mínimo: 5 segundos,
valor máximo: 140 segundos

Duración de las maniobras (T.M.)

La duración de las maniobras, tanto de apertura como de cierre, se regula mediante **T.M.**

1 Ajuste correctamente los finales de carrera FCC y FCA del accionador.

2 Regule **T.M.** de forma que la puerta pueda realizar los recorridos completamente (debe alcanzar los finales de carrera FCC y FCA del accionador).

ℹ Valor mínimo: 1 segundo,
valor máximo: 70 segundos

6 PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar la puerta verificando todos los dispositivos que ha instalado:

- dispositivos de marcha (emisor, pulsador y llave de pared)
- dispositivos de seguridad (fotocélulas o bandas mecánicas)

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección “Diagnóstico de averías” en la página 8).**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante emisor de radio.

1 MANTENIMIENTO

⚠ Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio, signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

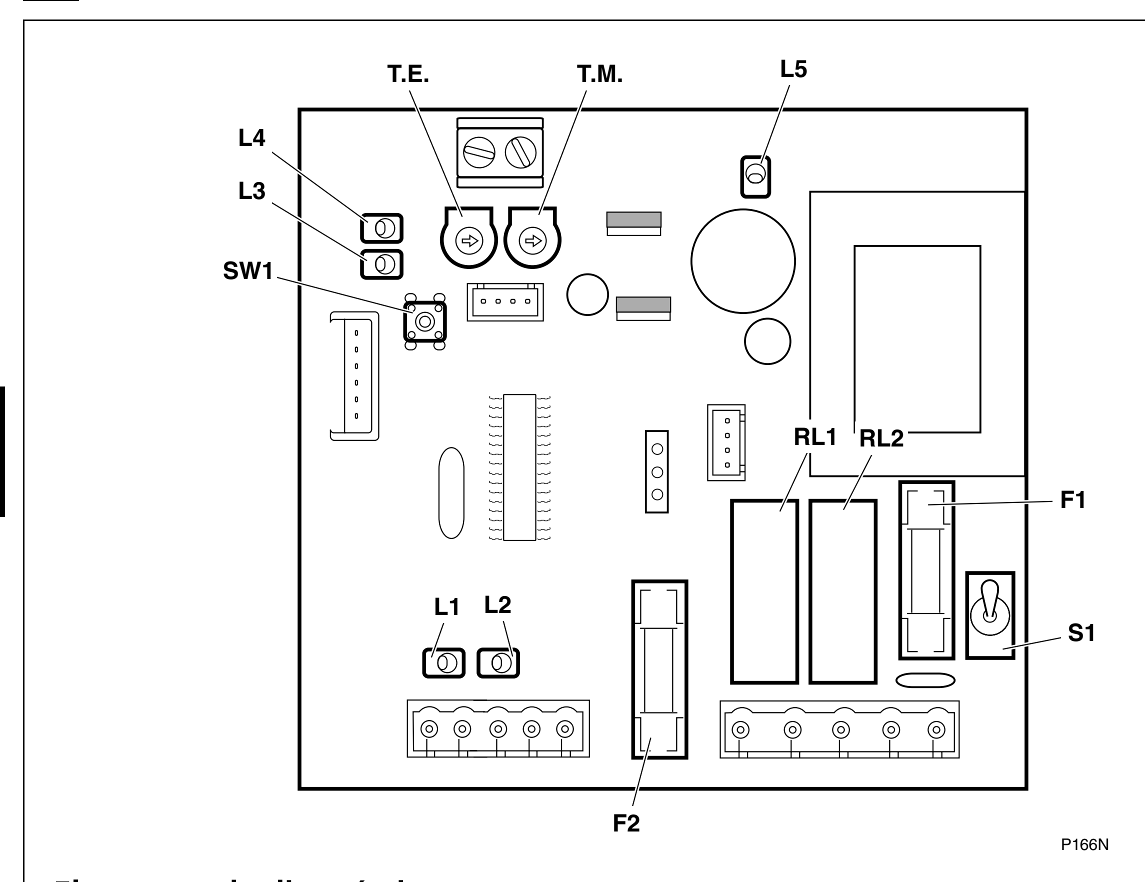
2 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas o bandas), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.

2 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ Si el aparato necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.

⚠ Utilice sólo recambios originales.

3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS





Elementos de diagnóstico

L1	Indicador dispositivo de apertura (A.T.) activado
L2	Indicador contactos dispositivo de seguridad en cierre (SG.C) cerrados
L3	Indicador puerta abierta
L4	Indicador grabación de código de radio / recibiendo código de radio (RSD)
L5	Indicador alimentación
F1	Fusible general (5x20): CLEVER01: 2,5A (230V/50Hz); CLEVER01M: 4A (125V/ 60Hz)
F2	Fusible alimentación de periféricos (5x20): 350mA
T.E.	Regulación tiempo de espera
T.M	Regulación tiempo de maniobra
S1	Interruptor general
SW1	Minipulsador grabación código de radio
RL1	Relé cerrar
RL2	Relé abrir

Problema	Causa	Solución
El cuadro no funciona y no se enciende ningún LED indicador	Interruptor general S1 en “OFF”	Coloque S1 en “ON”
	Falta la tensión de alimentación	Restablezca la tensión de alimentación
	Fusible general F1 fundido	Sustituya F1 por otro fusible del mismo valor e investigue la causa del fallo de F1
	Transformador o cuadro averiados	Acuda al servicio técnico
El accionador no funciona al activar los dispositivos de marcha L5 iluminado, L2 iluminado, L1 apagado al actuar sobre el dispositivo de marcha A.T	La señal de los dispositivos de marcha no llega al cuadro	Compruebe los dispositivos de marcha y las conexiones
La hoja no llega hasta el tope L2 iluminado	Puntos duros en el recorrido de la hoja	Mueva a mano y elimine los puntos duros
	Tiempo de maniobra mal ajustado	Regule correctamente el potenciómetro T.M.
	Interruptores de final de carrera mal ajustados	Ajuste correctamente los interruptores de final de carrera (FCC, FCA) del accionador
La puerta abre pero no cierra L2 apagado	Dispositivo de seguridad (fotocélula o banda) de cierre activado o defectuoso	Compruebe los dispositivos de seguridad y las conexiones
	Fusible alimentación periféricos F2 fundido	Sustituya F2 por otro fusible del mismo valor e investigue la causa del fallo de F2
La puerta abre pero no cierra L2 iluminado	Final de carrera de cierre activado continuamente o deteriorado	Compruebe FCC (del accionador) y sus conexiones
El cuadro de maniobra funciona correctamente pero **no obedece al emisor**	Código del emisor mal grabado	Vea “Grabación del código de radio” en la página 6
	Pilas del emisor descargadas	Sustituya las pilas consultando las instrucciones del emisor



4 DESGUACE

⚠ **El cuadro de maniobra, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El cuadro de maniobra debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación medioambiental.